Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт бизнеса и делового администрирования

Факультет международного бизнеса и делового администрирования

УТВЕРЖДЕНА
решением Ученого совета ИБДА
Протокол от «08» сентября 2016 г.
№ 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.21 Статистика

38.03.02 Менеджмент

Международный менеджмент

Бакалавр

Очная форма обучения

Год набора – 2017

Москва, 2016

Автор(ы)–составитель(и):

Ст. преподаватель кафедры количественных методов в менеджменте ИБДА Куликова Н.И

Заведующий кафедрой количественных методов в менеджменте ИБДА
д.филос.н., профессор Чеканский А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы…… 4

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы……. 5

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины……... 5

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине…… 11

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины…….. 23

6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля), ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине…….. 25

7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)…… 25

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина **Б1.Б.21 Статистика** обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	ПК-10.2	Освоение теоретико-вероятностных методов и их приложение к задачам математической статистики. Освоение методологии сбора, обработки и анализа статистических данных, характеризующих экономическое и социальное развитие общества.

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Умение анализировать количественные и качественные показатели деятельности организации	ПК-10.2	**на уровне знаний :** - теоретические основы общей теории статистики; - предмет, методы и основные показатели социально-экономических отраслей статистики; - организацию системы государственной статистики в РФ
		на уровне умений : - применять навыки построения статистических графиков и таблиц для анализа и представления статистических данных; - применять навыки расчетов и анализ основных статистических показателей
		на уровне навыков: - проводить статистический анализ данных для анализа социально-экономической обстановке в стране; - рассчитывать основные статистические показатели и экономические индексы.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Учебным планом для дисциплины **Б1.Б.21 Статистика** установлено:

- трудоемкость дисциплины– 3 з.е.,
- контактная работа с преподавателем – 36 часов,
  в том числе 18 часов – лекции, 18 часов – практические занятия;
- контрольные работы – 36 часов
- самостоятельная работа – 36 часов.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина **Б1.В.03 Статистика** предназначена для студентов 2-го курса, изучается в 3 семестре.

Дисциплина реализуется после изучения следующих дисциплин:

- Микроэкономика
- Макроэкономика
- Математика
- Теория вероятностей и математическая статистика (осваивается параллельно)

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины

(очная форма обучения)

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Часть 1. Общая теория статистики								
Раздел 1: Основные положения статистики как науки и практической деятельности								
Тема 1	Предмет, метод и задачи статистики как науки.	12	2		2	4	4	О
Раздел 2. Этапы статистического исследования								
Тема 2 - 3	Статистическое наблюдение. Сводка и группировка. Статистические таблицы и графическое изображение данных.	12	2		2	4	4	О - Т
Раздел 3. Система показателей аналитической статистики								
Тема 4	Абсолютные и относительные величины. Средние величины	12	2		2	4	4	Т
Тема 5	Показатели динамических рядов	12	2		2	4	4	Т
Тема 6	Экономические индексы	12	2		2	4	4	К
Часть2. Социально-экономическая статистика								
Раздел 4. Основные положения социально-экономической статистики								
Тема 7	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики.	12	2		2	4	4	О

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	Важнейшие классификации и группировки, применяемые в социально-экономической статистике							
Тема 8 - 9	Демография и статистика населения. Статистика производительности труда	12	2		2	4	4	Т
Раздел 5. Система показателей экономической деятельности предприятия (фирмы)								
Тема 10	Статистика основных фондов предприятия	12	2		2	4	4	К
Тема 11	Статистика продукции. Статистика себестоимости продукции	12	2		2	4	4	К
Промежуточная аттестация								**экзамен**
	Всего:	**108**	**18**		**18**		**36**	**36**

Примечание:
** – формы текущего контроля успеваемости:*
Опрос (О)
Контрольная работа (К)
Тестирование (Т)

Содержание дисциплины

Часть 1. Общая теория статистики

Раздел 1. Основные положения статистики как науки и практической деятельности

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Понятия о статистике и статистическом исследовании. Предмет статистической науки. Актуальные проблемы развития статистики. История развития статистической науки. Общая теория статистики, ее предмет и содержание. Связь общей теории статистики с социально-экономической статистикой и отраслевыми статистиками. Связь статистики с другими науками. Статистика как инструмент управления национальной экономикой.

Роль статистики в выработке решений руководителей фирм, предприятий, органов государственного управления.

Метод статистики. Закон больших чисел и статистическая закономерность.

Особенности изучения количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязях социально-экономических явлений.

Понятие статистической совокупности. Единица совокупности. Система признаков, их изменение, вариация. Сущность статистических показателей и особенности их использования в социально-экономическом анализе. Понятие о системе статистических показателей. Специфические приемы и методы статистического исследования социально-экономических явлений.

Этапы статистического исследования: массовые наблюдения, сводка и группировка, анализ обобщающих показателей. Методы обработки и анализа статистической информации.

Основные принципы организации статистики и задачи статистической науки и практики.

Раздел 2. Этапы статистического исследования:

Тема 2. Статистическое наблюдение.

Понятие статистического наблюдения. Цель наблюдения. Объект и единица наблюдения. Программа наблюдения и требования к ней. Место и время наблюдения. "Критический момент" наблюдения. Понятие статистической совокупности.

Основные организационные формы статистического наблюдения. Отчетность предприятий и организаций, специальные обследования в условиях рыночной экономики.

Виды статистического наблюдения. Сплошное и несплошное наблюдение социально-экономических явлений и процессов. Способы статистического наблюдения. Преимущества и недостатки некоторых видов и способов статистического наблюдения, проводимого отдельной фирмой (предприятием).

Программа статистического наблюдения, ее содержание и назначение.

Ошибки наблюдения. Меры по обеспечению точности статистического наблюдения, контроль материалов статистического наблюдения.

Тема 3. Сводка и группировка статистических данных.
Статистические таблицы и графическое изображение данных.

Сводка и группировка статистических данных – второй этап статистического исследования: назначение и задачи. Понятие терминов «сводка» и «группировка». Сводка простая и сложная. Место метода группировок в статистическом исследовании. Виды статистических группировок: типологические, структурные и аналитические. Группировки по количественным и атрибутивным признакам, простые и комбинированные.

Первичные и вторичные группировки: их сущность и назначение.

Группировки и классификации. Определение числа групп, величины интервалов.

Понятие о рядах распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретные и интервальные ряды.

Цель вторичной группировки. Объединение первоначальных интервалов. Долевая перегруппировка.

Понятие о статистической таблице. Основные элементы статистической таблицы и правила их построения. Виды таблиц по характеру подлежащего. Простая и сложная разработка сказуемого. Основные правила построения статистических таблиц, анализ таблицы.

Роль и значение графического изображения статистических данных. Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика. Виды графических изображений и способы их построения.

Диаграммы сравнения, динамики и структуры. Статистические карты: картограммы и картодиаграммы.

Раздел 3. Система показателей аналитической статистики

Тема 4. Абсолютные и относительные величины.

Значение абсолютных и относительных величин и особенности их использования в экономическом анализе. Абсолютные величины как результат статистической сводки. Виды абсолютных величин. Единицы измерения абсолютных величин: натуральные (простые, комбинированные, условные), стоимостные, трудовые показатели.

Относительные величины как производные обобщающие показатели. Научные принципы выбора базы расчета относительных величин. Формы выражения относительных величин в статистике: коэффициент, процент, промилле, продецимилле.

Виды относительных величин, способы их исчисления Относительные величины планирования и оценки выполнения планов, динамики, структуры, координации, сравнения, интенсивности. Способы их исчисления в статистике коммерческой

деятельности.

Взаимосвязь абсолютных и относительных величин.

Средняя величина, ее сущность и определение. Метод средних как один из важнейших приемов обобщения данных. Основные научные положения теории средних величин.

Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды и формы средних величин. Общие и частные (групповые) средние. Условия типичности средних величин. Выбор формы средней величины.

Средняя арифметическая простая и взвешенная. Вычисление средней арифметической по данным ряда распределения. Основные свойства средней арифметической и их практическое использование при подсчете средних показателей.

Средняя гармоническая простая и взвешенная. Другие формы средних величин. Выбор формы средней и его обусловленность характером исходного материала.

Соотношение различных видов средних. Практика использования различных видов средних величин в экономическом анализе. Особенности применения средних величин при изучении коммерческой деятельности, в развитии мировой экономики.

Мода и медиана – важнейшие структурные средние величины, их значение, способы вычисления и особенности применения.

Тема 5. Показатели динамических рядов

Понятие о рядах динамики. Основные элементы динамических (временных, хронологических) рядов.

Виды рядов динамики. Ряды абсолютных, средних и относительных величин. Ряды интервальные и моментные, особенности их построения и использования в ходе проведения экономико-статистического анализа.

Средняя хронологическая. Способы ее исчисления для интервальных и моментных рядов.

Производные показатели динамического ряда: цепные и базисные, связь между ними; ежегодные и среднегодовые - их аналитическая направленность. Абсолютные производные показатели динамического ряда: ежегодный прирост, прирост за период, среднегодовой абсолютный прирост; абсолютное значение одного процента прироста.

Относительные производные показатели динамического ряда: ежегодные коэффициенты и темпы роста; ежегодные коэффициенты и темпы прироста; среднегодовые коэффициенты и темпы роста (прироста). Связь между цепными и базисными коэффициентами роста.

Показатели динамики коммерческой деятельности предприятия.

Основные приемы обработки и анализа динамических рядов. Укрупнение интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание (сглаживание) временных рядов. Смыкание динамических рядов: методы относительных данных и процентных соотношений. Приведение рядов динамики к одному основанию.

Интерполяция и экстраполяция в динамических рядах.

Выявление тенденций в развитии социально-экономических явлений на основе динамических рядов. Сопоставительный анализ взаимосвязанных явлений. Коэффициенты опережения.

Тема 6. Экономические индексы

Сущность и назначение индексных показателей при проведении экономико-статистического анализа.

Классификация индексов. Индивидуальные, групповые и сводные индексы.

Агрегатный индекс как исходная форма общего (сводного) индекса. Индексируемая величина и статистический вес.

Выбор базы индекса при построении агрегатных индексов. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязь.

Агрегатные индексы стоимости (товарооборота), цен и физического объема. Индексы с весами базисного и отчетного периода.

Индексы Ласпейреса, Пааше, Фишера. Взаимосвязь между агрегатными индексами и условие ее осуществления.

Средние индексы, тождественные агрегатным: средние арифметические и средние гармонические индексы цен и физического объема. Понятие "веса" в средних индексах.

Индексы переменного состава, фиксированного состава, структурных сдвигов.

Системы индексов.

Приемы обработки и анализа индексных рядов. Перемена базы индекса. Измерение динамики в пунктах на основе индексных рядов. Значение индексного метода при изучении роли отдельных факторов, определяющих динамику сложных социально-экономических явлений.

Особенности подсчета и анализа индексов в различных отраслях социально-экономической статистики.

Применение индексного метода в анализе деятельности предприятия.

Часть 2. Социально-экономическая статистика

Раздел 4. Основные положения социально-экономической статистики

Тема 7. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики. Важнейшие классификации и группировки, применяемые в социально-экономической статистике

Предмет изучения и актуальные задачи социально-экономической статистики, ее связь с другими науками. Основные разделы социально-экономической статистики.

Статистика коммерческой деятельности как часть социально – экономической статистики.

Статистические группировки и классификации как инструменты проведения статистического исследования. Основные группировки, применяемые в социально-экономической статистике.

Тема 8. **Демографическая статистика и трудовые ресурсы**

Демографическая статистика – одна из наиболее развитых и динамично развивающихся отраслей статистической науки. Комиссия по народонаселению ООН, Всемирные и Европейские конференции по вопросам народонаселения: их роль и значение в развитии международной демографической статистики.

Источники данных о населении: переписи и текущий учет.

Демографические прогнозы. Перспективные оценки демографической ситуации ООН. Прогнозы демографического развития РФ.

Унифицированная система показателей демографической статистики. Показатели общей численности, состава (структуры), естественного и механического движения населения, а также статистики расселения. Общие и специальные демографические коэффициенты.

Основные направления статистического изучения процессов миграции.

Россия как часть мирового сообщества: специфика и актуальные проблемы современного и перспективного демографического развития в РФ.

Тема 9. Статистика труда и трудовых ресурсов. Статистика производительности труда

Важнейшие категории трудовых ресурсов в соответствии с международным стандартом, рекомендованным МОТ: население в трудоспособном возрасте; самодеятельное население; экономически активное население; общие трудовые ресурсы.

Занятость и безработица: определение общей численности и структуры в

соответствии с международными рекомендациями. Классификация населения по статусу занятости. Профессионально - отраслевой состав занятых.

Общие и специальные коэффициенты экономической активности. Показатели демографической и пенсионной нагрузки.

Показатели наличия и движения трудовых ресурсов: списочное число работников; абсолютные и относительные показатели оборота трудовых ресурсов (коэффициенты оборота по приему и выбытию; необходимый и излишний оборот, замещения и постоянства кадрового состава). Статистические методы выявления резервов улучшения использования кадров предприятия (фирмы).

Статистика рабочего времени. Понятие и виды фондов времени (календарный, табельный и максимально возможный фонды времени), их взаимосвязь. Коэффициенты использования фондов времени. Изучение потерь рабочего времени с целью повышения эффективности производственного процесса.

Статистика производительности труда и ее основные задачи. Средняя выработка продукции и трудоемкость как способы измерения уровня производительности труда.

Общий и факторный анализ динамики производительности труда. Система индексных показателей: индивидуальные и общие индексы. Индексы производительности труда постоянного и переменного состава, структурных сдвигов.

Особенности экономического анализа индексов производительности труда в производственной и коммерческой деятельности.

Раздел 6. Система показателей экономической деятельности предприятия (фирмы)

Тема 10. Статистика основных и оборотных фондов фирмы

Основные фонды: понятие и основные классификации.

Практика оценки основных фондов. Полная и остаточная первоначальная стоимость. Полная и остаточная восстановительная стоимость. Ликвидационная стоимость.

Переоценка (инвентаризация) основных фондов: методы индексной и прямой переоценки.

Понятие и виды износа основных фондов (физический и моральный износ). Амортизация, ее экономическое содержание, способы определения суммы и нормы износа. Основные методы начисления амортизации в мировой и отечественной практике. Равномерная и ускоренная амортизация. Методы «непрерывной инвентаризации» и «периодического учета». Балансы основных фондов.

Система показателей состояния (коэффициенты износа и годности), движения (выбытия и обновления) и использования (фондоотдача и фондоемкость) основных фондов.

Виды и источники образования оборотного капитала. Определение потребностей и эффективности использования фирмой оборотного капитала.

Тема 11. Статистика продукции. Статистика себестоимости продукции

Задачи статистики продукции. Понятие промышленной продукции предприятия и стадии ее производства. Определение готовой продукции, полуфабрикатов, незавершенного производства. Натуральные измерители продукции, их значение.

Практика учета промышленной продукции в стоимостном выражении. Виды цен, применяемые в соответствии с международным стандартом, а также в современной теории и практике РФ. Система стоимостных показателей продукции в отечественной статистике. Основные виды продукции - произведенная, отгруженная, реализованная, чистая, условно-чистая.

Себестоимость как индикатор эффективности общественного производства. Основные задачи статистики себестоимости продукции.

Способы выражения уровня себестоимости единицы продукции, средняя

себестоимость, показатель затрат на рубль продукции.

Система индексов себестоимости: индивидуальные и общие; постоянного и переменного состава, индекс влияния структурных сдвигов. Индекс затрат на производство.

Понятие финансовых результатов работы предприятия. Виды прибыли (валовая, балансовая, чистая, холдинговая) и методика их подсчета. Основные показатели финансового состояния и финансовой устойчивости фирмы.

Понятие и виды рентабельности как основной характеристики результативности деятельности коммерческого предприятия.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации

4.1.1. В ходе реализации дисциплины **Б1.Б.21 Статистика** используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики как науки	опрос
Тема 2. Статистическое наблюдение	опрос
Тема 3. Сводка и группировка. Статистические таблицы и графическое изображение данных.	контрольная работа
Тема 4. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.	тест
Тема 5. Показатели динамики.	тест
Тема 6. Экономические индексы.	контрольная работа
Тема 7. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики. Важнейшие классификации и группировки, применяемые в социально-экономической статистике	Не проводится
Тема 8. Демография и статистика населения.	тест
Тема 9. Статистика труда и трудовых ресурсов. Статистика производительности труда.	тест
Тема10. Статистика основных и оборотных фондов предприятия.	тест
Тема 11. Статистика продукции. Статистика себестоимости продукции	тест Контрольная работа (завершающая)

4.1.2. Экзамен проводится в письменной форме.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы по теме 1 – примеры вопросов для устного опроса:

1. Что такое «статистика»?
2. Что является предметом изучения статистики?
3. Что является объектом изучения статистики?
4. Каковы основные статистические методы?
5. Что является основными задачами статистики?

Типовые оценочные материалы по теме 2 – примеры вопросов для устного опроса:

1. Что представляет собой статистическое наблюдение?
2. Что включает в себя организационная часть наблюдения?
3. Каковы формы, виды и способы наблюдения?
4. Наиболее важные группировки статистических наблюдений?

Типовые оценочные материалы по теме 3 – контрольная работа

Вариант 01

1. **Теоретический вопрос :**
   Что представляет из себя статистическая таблица и каковы правила ее построения?
2. **Задание на применение графических методов:**
   Построить секторную диаграмму, характеризующую состав учащихся в ВУЗе .
3. **Задача:**

Имеются следующие данные о распределении промышленных предприятий двух регионов по численности занятого на них промышленно-производственного персонала (ППП):

Регион 1			Регион 2		
группы предприятий по численности работающих, чел.	число пред-приятий, %	численность промышленно-производственного персонала	группы предприятий по численностир аботающих, чел.	число пред-приятий, %	численность промышленно-производственного персонала
До 100	32	1	До 300	34	1
101-500	38	4	301-600	28	6
501-1000	17	10	601 - 1000	20	10
1001 - 2000	9	15	1001 - 2000	13	15
2001-5000	3	32	2001,- 4000	4	43
5001 и более	1	38	4001 и более	1	25
Итого	100	100	Итого	100.	100

Постройте вторичную группировку данных о распределении промышленных предприятий, пересчитав данные:

а) региона 2 в соответствии с группировкой региона 1;

б) региона 1 в соответствии с группировкой региона 2;

в) регионов 1 и 2, образовав следующие группы промышленных предприятий по численности ППП: до 500, 500 - 1000, 1000, - 2000, 2000 - 3000, 3000 - 4000, 4000 - 5000, 5000 и более.

Вариант 02.

1. **Теоретический вопрос:**

Какие существуют виды группировок?

2. **Задание на применение графических методов:**

Построить столбиковую диаграмму, характеризующую выпуск тротуарной плитки в г. Москве за последние 5 лет.

3. **Задача:**

Определите, к какому виду группировки относится статистическая таблица, характеризующая группировку промышленных предприятий по размеру основных фондов:

Группы предприятий по размеру основных фондов	Число предприятий	Объем выпускаемой продукции, млн. руб.		Численность занятых, чел.	
		всего	на одном предприятии	всего	на одном предприятии
Мелкие Средние Крупные	20 20 10	1500 2000 4500	75 100 450	2000 3000 5000	100 150 500
Итого	50	8000	160	10 000	200

Типовые оценочные материалы по теме 4 – тестирование

Вариант № 1

1. Если база сравнения принимается за 10.000, то относительные величины выражаются
   1. В процентах
   2. ***В продецимилле***
   3. В промилле
   4. В коэффициентах
2. Известно, что удельный вес готовых изделий в экспорте страны составляет 15%, а доля машин и оборудования в готовых изделиях 60%. Каков удельный вес машин и оборудования во всем экспорте страны?
   1. 25%
   2. 15%
   3. ***9%***
   4. 88%
3. Годовым планом организации предусмотрен прирост объемов производства продукции на 7% по сравнению с прошлым годом, фактически объем производства продукции в отчетном году по сравнению с прошлым годом вырос на 11%. На сколько % перевыполнен план организации?
   1. ***Перевыполнен на 3,7%***
   2. Недовыполнен на 3,7%
   3. Нет изменений
   4. Перевыполнен на 5,6%
4. Какую относительную величину можно рассчитать, если известна среднегодовая численность страны и объем производства автомобилей в стране за тот же год?
   1. Относительная величина сравнения
   2. Относительная величина структуры
   3. ***Относительная величина интенсивности***
   4. Относительная величина координации
5. Экспорт страны составил 900 млн.долл., а импорт 600 млн.долл. Какую относительную величину можно рассчитать?
   1. ОВ динамики
   2. ОВ структуры

3. ОВ интенсивности
4. ***ОВ координации***

Вариант № 02

1. Как связаны между собой ОВПЗ, ОВУВП и ОВД?
   1. ОВПЗ = ОВД х ОВУВП
   2. ***ОВД= ОВПЗ х ОВУВП***
   3. ОВУВП = ОВД х ОВПЗ
   4. ОВД= ОВУПЗ : ОВПЗ
2. Какая относительная величина характеризует отношение стоимости экспорта к стоимости импорта страны за один и тот же год
   1. ОВ сравнения
   2. ОВ структуры
   3. ***ОВ координации***
   4. ОВ динамики
3. Если база сравнения принимается за 1000, то относительные величины выражаются
   1. В процентах
   2. В продецимилле
   3. ***В промилле***
   4. В коэффициентах
4. Известно, что цена тонны пшеницы сорта А больше цены тонны пшеницы сорта Б на 25%. На сколько процентов тонна пшеницы сорта Б дешевле тонные пшеницы сорта А?
   1. ***На 20%***
   2. На 25%
   3. На 30%
   4. На 50%
5. Какую относительную величину можно рассчитать, если известна среднегодовая численность населения страны и объем производства автомобилей в стране за тот же год?
   1. ОВ сравнения
   2. ОВ структуры
   3. ОВ координации
   4. ***ОВ интенсивности***

Вариант № 03

1. Что произойдет со средней величиной (СВ), если все частоты увеличить в 10 раз ?
   1. СВ уменьшится в 10 раз
   2. ***СВ не изменится***
   3. СВ увеличится в 10 раз
   4. СВ увеличится на 10 единиц
2. В одном ящике содержится 40 бракованных изделий, в другом 20 изделий. При этом, процент брака для каждого ящика составил соответственно 2% и 5%. Определить средний % брака для 2-х ящиков
   1. 4%
   2. 3,5%
   3. ***2,5%***
   4. 3,0%
3. Как найти средний % выполнения плана 3-мя отделами фирмы, если имеются плановые задания в абсолютных величинах и % выполнения плана каждым отделом?
   1. ***По средней арифметической взвешенной***
   2. По средней арифметической простой
   3. По средней гармонической простой (не взвешенной)

4. По средней гармонической взвешенной

4. Как определить среднюю цену единицы товара по 3-м разным партиям, если известна стоимость каждой партии и цена за единицу товара в каждой партии?
   1. По средней гармонической простой (не взвешенной)
   2. По средней арифметической взвешенной
   3. ***По средней гармонической взвешенной***
   4. По средней арифметической простой
5. В 3-х партиях изделий численностью 1800, 2400, 1100 штук обнаружен брак: в первой партии 3%, во второй 4% и в третьей 1%. Подсчитайте средний % бракованных изделий во всех 3-х партиях?
   1. 3,3%
   2. ***3,0%***
   3. 2,7%
   4. 2,0%

Типовые оценочные материалы по теме 5 - тестирование

1. Какой показатель рассчитывается по формуле: $\frac{Уn-1}{100}$
   1. Базисный коэффициент прироста
   2. Абсолютный прирост
   3. Абсолютное значение 1% прироста
   4. Среднегодовой коэффициент роста
2. Чем отличается коэффициент роста (Кр) от темпа роста (Тр)?
   1. Кр = Тр х 100
   2. Кр = Тр : 100
   3. Кр = Тр+ 100
   4. Кр = Тр -100
3. Чему равна величина абсолютного прироста за смежные периоды времени.
   1. $\frac{Уn-Уo}{n-1}$
   2. Уn - Yo
   3. Yn – Yn-1
   4. $\frac{Уn-Уn-1}{Уn-1}$
4. Как связаны цепные и базисные коэффициенты роста?
   1. Произведение цепных показателей равно соответствующему базисному коэффициенту роста
   2. Связь отсутствует
   3. Частное от деления цепных коэффициентов роста равно соответствующему базисному
   4. Базисный показатель равен разнице между соответствующими цепными коэффициентами роста
5. Формула расчета средней хронологической для моментного ряда с неравными промежутками времени между моментами?
   1. $\frac{\frac{У1}{2}+У2+.Уn+\frac{Уn}{2}}{n-1}$
   2. $\frac{\sum У}{n}$
   3. $\sum YT$
   4. $\frac{}{\sum}$ T
   5. $\frac{Yn-1}{100}$

Типовые оценочные материалы по теме 6 – контрольная работа

Вариант № 01

Задача № 1 (абсолютные и относительные величины)

Плановым заданием на 2017 год предусматривалось увеличение выпуска продукции предприятием по сравнению с 2016 годом на 20%. Выполнение плана составило 105%. Каков фактический рост производства в 2017 году по сравнению с 2016 годом?

Задача № 2 (средние величины)

Определить средний для 2-х партий процент брака, если известно, что в первой партии было 10 единиц бракованных изделий, или 2% , а во второй партии 6 бракованных изделий, или 1%.

Задача № 3 (ряды динамики)

Движение денежных сумм (в млн. руб.) на расчетном счете предприятия «Ладога» в июне 2017 года происходило следующим образом:

на 01.06. – 400 млн. руб.
на 10.06 – 350 млн. руб.
на 22.06 – 430 млн. руб.
до конца июня (30.06.2017) движения денежных сумм не было.

1. Определить вид динамического ряда
2. На основе приведенных условных данных подсчитать среднюю сумму денег на расчетном счете предприятия за июнь месяц 2017г.

Задача № 4 (Индексы)

По имеющимся данным определить общие для трех товаров индексы цен, физического объема и товарооборота (стоимости):

Виды изделий	Товарооборот (тыс.руб.) в 2016 г.	в 2017 г.	Изменение физического объема в отчетном периоде (2017г) по сравнению с базисным (2016г.) в %
А	100	130	+ 5 %
Б	200	160	- 10 %
С	300	320	Без изменений

Задача № 5

Как изменилась сумма импорта компании «Болеро», если физический объем импорта вырос на 8%, а индекс цен составил 1,03?

Типовые оценочные материалы по теме 8 – тестирование

1. По какому из уровней подсчитывается численность постоянного населения?
   1. ***ПН = НН-ВП + ВО***
   2. ПН = НН-ВП - ВО
   3. ПН = НН-ВП
   4. ПН = НН+ВП + ВО
2. Какие демографические процессы включаются в понятие «естественное движение населения»?
   1. Рождаемость, смертность
   2. Рождаемость, смертность, вынужденная миграция
   3. ***Рождаемость, смертность, вступление в брак, расторжение брака***
   4. Рождаемость, смертность, вступление в брак, внешняя миграция
3. Укажите границы трудоспособного возра ста для женщин в РФ
   1. ***16 – 54 лет***
   2. 18 – 54 лет
   3. 16 – 55 лет
   4. 18 – 55 лет

4. Какой коэффициент не является «общим»?
   1. рождаемости
   2. смертности
   3. ***фертильности***
   4. брачности
5. Какой из приведенных терминов правильно характеризует ежедневные поездки на работу?
   1. Внутренняя миграция
   2. Внешняя миграция
   3. ***Маятниковая миграция***
   4. Сезонная миграция

Типовые оценочные материалы по теме 9 – тестирование

1. Укажите общий индекс производительности труда переменного состава, если индекс производительности труда постоянного состава был равен 110%, а индекс влияния структурных сдвигов 98%
   1. 112,2%
   2. 104%
   3. 96%
   4. ***107,8%***
2. Индекс затрат рабочего времени равен 108%, индекс объема продукции равен 112%. Определить индекс производительности труда
   1. 121,0%
   2. ***103,7%***
   3. 96,4%
   4. 110%
3. По какой из формул рассчитывается индекс влияния структурных сдвигов на производительность труда?
   1. $\frac{I\ \text{пер.сост.}}{I\ \text{пост.сост}}$
   2. $\frac{I\ \text{пост.сост.}}{I\ \text{пер.сост}}$
   3. I пер.сос. x I пост.сос
   4. I пер.сос. + I пост.сос
4. В среднем арифметическом индексе производительности труда статистическим весом является
   1. Общие трудовые ресурсы
   2. Экономически активное население
   3. ***Среднесписочная численность рабочих в отчетном периоде***
   4. Среднесписочная численность рабочих в базис ном периоде
5. Определить среднесписочный состав работников фирмы за март, если списочный состав работников за 15 дней работы составил 525 чел.
   1. ***16,9 чел***
   2. 35 чел.
   3. 42 чел.
   4. 64 чел.

Типовые оценочные материалы по теме 10 – тестирование

1. Что такое полная первоначальная стоимость основных фондов (ППС)?
   1. ***Фактическая стоимость ОФ на момент их ввода в эксплуатацию***
   2. Фактическая стоимость производства ОФ
   3. Стоимость ОФ на конец отчетного периода
   4. Стоимость ОФ на начало отчетного периода
2. Определить ОПС ОФ на конец года, если на начало она составила 750 у.е., в течение года были введены ОФ на сумму 50 у.е., а списаны по ППС на 30 у.е., их годность 10%, сумма начисленной амортизации 70 у.е.

1. 867 у.е.
2. 700 у.е.
3. **727 у.е.**
4. 680 у.е.

3. Что является полной восстановительной стоимостью основных фондов (ПВС ОФ)?
   1. Полная первоначальная стоимость ОФ на конец отчетного периода за вычетом износа
   2. ***Объем затрат на производство ОФ в нов ом виде в современных условиях***
   3. Общая стоим ость ОФ на конец отчетного периода
   4. Общая стоимость ОФ на начало отчетного периода
4. Определить сумму износа после переоценки, если ОПС ОФ до переоценки 400 у.е., К пересчета = 1,3, их износ 20%
   1. 80 у.е.
   2. 104 у.е.
   3. 6,5 у.е.
   4. **130 у.е.**
5. По какой из формул рассчитывается годовая норма амортизации?
   1. $\frac{А}{ОВС} x\ 100$
   2. $\frac{А}{ППС(ОВС)} x\ \mathbf{100}$
   3. $\frac{А-Л}{ПВС\ x\ Т} x\ 100$
   4. $\frac{А}{ППС(ПВС)-Л}\ x\ 100$

Типовые оценочные материалы по теме 11 – тестирование

Укажите формулу общего агрегатного индекса себестоимости постоянного состава

1. $\frac{\sum c1q1}{\sum p1q1}$
2. $\frac{\sum c1q1}{\sum q1}$
3. $\frac{\sum c1q1}{\sum c0q1}$
4. $\boldsymbol{\frac{\sum c1q1}{\sum c0q0}}$

Определить общий индекс затрат на производство продукции, если общие затраты в отчетном периоде равны 40 млн.р. в базисном периоде 45 млн.р., по плану должны составить 42 млн.р.

1. 106%
2. **88,9%**
3. 93,3%
4. 87%

Определить индекс себестоимости продукции переменного состава , если индекс структурных сдвигов равен 104%, индекс постоянного состава 102%

1. 85%
2. **102%**
3. 106,1%
4. 107,4%

Какое из приведенных равенств справедливо?

1. I структур. сдвигов = I пер.сос.+I пост.сос
2. ***I пер.сос. = I стр.сдвиг. : I пост.сос.***
3. I пост.сос.= I пер.сос. x I стр.сдвиг
4. I пер.сос.= I пост.сос x I стр.сдвиг

Укажите статистический вес в формуле среднегармонического индекса себестоимости продукции

1. C1

2. ic
3. ∑***c1q1***
4. ∑q1

Итоговая контрольная работа

Задача № 1 (Статистика продукции)

За отчетный период на машиностроительном предприятии было произведено : готовых изделий на **5000 тыс.руб.,** полуфабрикатов на **4300 тыс.руб**., в том числе потреблено в производстве на **4000 тыс.руб**., а остальное реализовано на сторону.
За отчетный период были произведены работы промышленного характера по заказам со стороны на сумму **30 тыс.руб**. Остатки незавершенного производства на начало отчетного периода составляли **100 тыс. руб**, а на конец отчетного периода – **115 тыс.руб**.

Определить: валовой оборот, валовую, товарную и реализованную продукцию предприятия.

Задача № 2 (Статистика производительности труда)

Виды изделий	**2016 год**		**2017 год**	
	Изготовлено единиц продукции	**Затрачено кол-во часов**	**Изготовлено единиц продукции**	**Затрачено кол-во часов**
А	1000	400	1500	500
Б	2000	500	3000	600

Определить:

- Рост производительности труда в отчетном периоде по сравнению с базисным по производству каждого вида продукции;
- Общие индексы производительности труда постоянного и переменного состава , а также индекс структурных сдвигов.

Задача № 3 (Статистика основных производственных фондов)

Имеются следующие условные данные об основных фондах предприятия (в млн. руб.):

- износ основных фондов на начало года составил **120**
(**или 20%** стоимости основных фондов)

- введено в действие основных фондов в течение года **50**

- коэффициент выбытия основных фондов составил **5 %**

- остаточная стоимость выбывших фондов **3**

- норма ежегодных амортизационных отчислений составила **10 %**

Определить:

1. Полную первоначальную стоимость основных фондов: а) на начало и б) конец года.

2. Остаточную стоимость на : в) начало и г) конец года.

3. Коэффициент износа на конец года.

4. Коэффициент годности на : д) начало и е) конец года

Задача № 4 (Статистика себестоимости продукции)

Виды продукции	**Общая сумма затрат на производство продукции (в млн.рублей)**		**Изменение себестоимости в 2012 году по сравнению с 2011 годом (в %)**
	2016 год	**2017 год**	
А	25	20	- 2
Б	40	45	без изменений
В	30	32	+ 1

Определить:

1. Общий индекс затрат на производство продукции.
2. Общий индекс себестоимости по трем видам продукции.
3. Сумму экономии (или перерасхода), полученную в отчетном периоде за счет изменения себестоимости.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	ПК-10.2	Освоение теоретико-вероятностных методов и их приложение к задачам математической статистики. Освоение методологии сбора, обработки и анализа статистических данных, характеризующих экономическое и социальное развитие общества.

4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-10.2	Владеет методами проведения статистического исследования. Имеет навыки самостоятельного расчета статистических показателей и их анализа	- демонстрирует знание основных экономических показателей, используемых при проведении статистических исследований; - самостоятельно применяет формулы для расчета экономических показателей при решении конкретных задач; - делает правильные выводы на основании полученных результатов

4.3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы (типовые оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

На экзамене студенту предлагается билет, содержащий два теоретических вопроса (1-й – по общей теории статистики, 2-й – по экономической статистике) и две задачи по тем же разделам.

Примеры экзаменационных билетов

Вариант № 01

1. Свойства средней арифметической.
2. Показатели движения основных фондов (коэффициенты обновления и выбытия).
3. Задача 1:

Подсчитайте общие по двум товарам индексы товарооборота (стоимости), физического объема и цен. Определить абсолютное значение результата изменения цен (выигрыш или проигрыш населения от изменения цен):

Товар №	Цена за 1 штуку (в руб.)		Количество товара (в штуках)	
	в 2016 г.	в 2017 г.	в 2016 г.	в 2017 г.
А	10	8	200	280
Б	15	12	400	450

4. Задача 2:

Определить общий индекс производительности труда для 2-х предприятий:

Предприятие	Общие затраты времени на производство продукции (в тыс.чел/час)		Индивидуальные индексы производительности труда
	в 2016 г.	в 2017 г.	
№ 1	600	720	1,2
№ 2	280	320	0,8

Вариант № 02

1. Средняя хронологическая для моментного ряда с неравными интервалами (привести пример).
2. Показатели состояния основных фондов (коэффициент износа и годности на начало и конец года).
3. *Задача 1.* Определить средний % выполнения плана по двум бригадам, если известно, что в первой бригаде он составил 115%, а во второй бригаде 106,5%. Плановое задание было установлено в объеме соответственно 5 и 10 млн.руб. для каждой бригады.
4. *Задача 2.* Подсчитать общие индексы производительности труда постоянного и переменного состава, а также индекс структурных сдвигов.

Виды изделий	2016 год		2017 год	
	Изготовлено единиц продукции	Затрачено кол-во час.	Изготовлено единиц продукции	Изготовлено единиц продукции

А	1000	400	1500	500
Б	2000	500	3000	600

Шкала оценивания

85-100 баллов	- Студент демонстрирует знание основных экономических показателей, используемых при проведении статистических исследований; - самостоятельно применяет формулы для расчета экономических показателей при решении конкретных задач; делает правильные выводы на основании полученных результатов. При ответе на теоретические вопросы приведены соответствующие формулы и собственные примеры. **Ответ дан в полном объеме, задачи верно решены, статистическим показателям дана правильная и полная интерпретация.**
84-70 баллов	- Студент демонстрирует знание основных экономических показателей, используемых при проведении статистических исследований. **Хотя** при ответе на теоретические вопросы и были приведены соответствующие формулы, **но отсутствовали примеры, статистическим показателям дана неполная интерпретация.**
69-55 баллов	Студент демонстрирует знание основных экономических показателей, используемых при проведении статистических исследований. Но от**вет неполный, задачи решены с грубыми ошибками и нарушением методологии, статистическим показателям дана неверная (ошибочная) интерпретация.**
Менее 55 баллов	Студент не демонстрирует знание основных экономических показателей, используемых при проведении статистических исследований. **Задачи не решены, ответы на теоретические вопросы неполные, формулы отсутствуют. Задание выполнено с существенными недочетами.**

Перевод баллов в традиционную систему оценки:

Баллы по 100-балльной системе	Пятибалльная система оценки	Система оценивания «зачтено-не зачтено»
85-100 баллов	отлично	Зачтено
70-84 баллов	хорошо	зачтено
55-69 баллов	удовлетворительно	зачтено
Менее 55 баллов	неудовлетворительно	Не зачтено

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дата и время проведения экзамена и консультации назначается заранее и информация размещается на сайте факультета (где студенты могут с ней ознакомиться).

Накануне экзамена проводится консультация, на которой преподаватель объясняет студентам, на какие вопросы следует обратить внимание при подготовке к экзамену. Также даются пояснения, как будут оцениваться работы (т.е. что требуется для получения оценки «отлично», « хорошо» и т.д.).

По дисциплине «Статистика» экзамен проводится в письменной форме в течение 2-х академических часов, одновременно для всей академической группы студентов.

Студент получает билет (индивидуальное задание), состоящее из двух теоретических вопросов и двух задач. На экзамене нужно пользоваться калькулятором при решении задач. При ответе на теоретические вопросы и решении задач необходимо указать формулы всех рассчитываемых показателей.

Результаты экзамена объявляются через 1-2 рабочих дня. В день объявления результатов студент может ознакомиться со своей работой и получить комментарий преподавателя по выставленной оценке. В этот же день оценка выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины :

Раздел 1.

По итогам изучения раздела студент должен знать понятия и определения: статистики как науки и практической деятельности, статистической совокупности. Понимать разницу и определения предмета и объекта статистики. Знать основные исторические этапы развития статистики. Понимать структуру и функции Федеральной службы государственной статистики.

Раздел 2.

Студент должен знать определение и сущность статистического наблюдения. Необходимо составить программу статистического наблюдения. Различать виды статистического наблюдения. Изучить понятия статистических сводки и группировки, различать их виды. Уметь проводить вторичную группировку; составлять статистические таблицы и анализировать их. Уметь строить статистические графики с учетом разных видов данных и типов графиков.

Раздел 3.

Студент должен изучить следующие виды статистических показателей: абсолютные, относительные и средние показатели, моду и медиану. Различать и уметь использовать разные виды статистических показателей. Для полного изучения данного раздела необходимо знать теорию и уметь проводить расчеты по рядам динамики, знать виды рядов динамики. Уметь проводить расчеты показателей динамики. Изучить понятие экономических индексов, знать их разные виды и уметь их вычислять. Особо стоит обратить внимание на выбор видов экономических индексов при практических расчетах.

Раздел 4.

Студент должен изучить разделы социальной статистики и экономической демографии. Знать основные источники данных о населении. Особое внимание стоит обратить на расчет показателей, отражающих демографическую ситуацию.

По итогам изучения данного раздела студент должен знать категории трудовых ресурсов, основные показатели занятости населения и безработицы. Уметь рассчитывать показатели статистики трудового времени и статистики производительности труда. Основное внимание стоит обратить на закрепление навыков использования коэффициентов фондов рабочего времени.

Раздел 9.

Данный раздел дисциплины «Статистика» связан с изучением основных и оборотных фондов предприятия и показателей, характеризующих их. Основное внимание следует уделить расчету износа, годности, амортизации, а также показателям движения основных фондов.

Раздел 5

Студент должен изучить основные понятия и показатели статистики продукции. Уметь рассчитывать себестоимость продукции; отличать виды продукции.

При изучении дисциплины «Статистика» необходимо приводить формулы статистических показателей из пособий и лекции и успешно их применять при решении задач.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Формы, виды, способы статистического наблюдения.
2. Относительные величины: виды и особенности их применения в экономическом анализе (указать формулы и дать примеры).
3. Средняя арифметическая : простая и взвешенная, особенности их применения (указать формулы и дать примеры).
4. Свойства средней арифметической величины.
5. Средняя гармоническая: простая и взвешенная, особенности их применения (указать формулы и дать примеры).
6. Мода и медиана – структурные средние. (указать формулы и дать примеры).
7. Виды динамических рядов. Средняя хронологическая для динамического ряда, методика расчета (указать формулы и дать примеры).
8. Основные показатели динамического ряда (указать формулы и дать примеры).
9. Среднегодовые показатели роста и прироста (указать формулы и дать примеры).
10. Интерполяция и экстраполяция в динамических рядах (указать формулы и дать примеры).
11. Построение индексов цены и физического объема в агрегатной форме. Индексируемая величина и статистический вес (указать формулы и дать примеры).
12. Средние индексы цен и физического объема, тождественные агрегатным
13. (указать формулы и дать примеры).
14. Выбор базы и весов при построении индексов. Системы индексов : цепных и базисных (указать формулы и дать примеры).
15. Основные источники статистической информации о населении страны. Расчет постоянного и наличного населения.
16. Естественное движение населения: система показателей (указать формулы и дать примеры).
17. Общие и специальные демографические индексы (указать формулы и дать примеры).
18. Подсчет средних показателей списочного состава работников предприятия - за месяц, квартал, полугодие, год (указать формулы и дать примеры).
19. Индивидуальные индексы производительности труда (натуральные и трудовые).
20. Общие натуральные индексы производительности труда переменного и фиксированного состава (указать формулы и дать примеры).

21. Общие трудовые индексы производительности труда переменного и постоянного (фиксированного) состава (указать формулы и дать примеры).
22. Виды оценки основных фондов.
23. Методы подсчета суммы и нормы амортизации (указать формулы и дать примеры).
24. Подсчет полной первоначальной и остаточной стоимости на начало и конец года (указать формулы и дать примеры).
25. Показатели движения основные фондов - коэффициент выбытия и обновления (указать формулы и дать примеры).
26. Показатели состояния основных фондов – коэффициент износа и годности на начало и конец года (указать формулы и дать примеры).
27. Показатели использования основных фондов – фондоотдачи и фондоемкости (указать формулы и дать примеры).

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Основная литература

1. Минашкин, В. Г. Статистика : учебник для бакалавров / В. Г. Минашкин ; под ред. В. Г. Минашкина. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2881-5. Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/ABE20DD2-9A96-4FE7-BF63-2C53D18E57CA
1. Статистика : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; под ред. И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 674 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3906-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/548251E9-CAFF-432F-AC1A-319D71821D71 .

6.2 Дополнительная литература

1. Батракова Л.Г. Социально-экономическая статистика, Учебник, Издательство Логос, 2013

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы – не используются

6.4 Нормативные правовые документы -не используются

6.5 Интернет-ресурсы www.gks.ru. – Федеральная служба государственной статистика РФ (Росстат)

6.6 Иные источники

Российский статистический ежегодник. М., Госкомстат России, Росстат 2016 г.

Россия в цифрах. Краткий статистический сборник. М., 2016 г.

7.Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) доска, маркеры, мел